

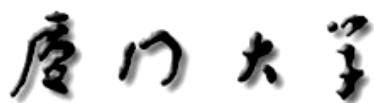
厦门大学博硕士论文摘要库

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2013231419

UDC\_\_\_\_\_



工 程 硕 士 学 位 论 文

# 招投标管理信息系统的设计与实现

Design and Implementation of Bidding and Tendering  
Management Information System

伊力亚尔•迪里夏提

指导教师姓名: 赖永炫 副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2015 年 9 月

论文答辩日期: 2015 年 10 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2015 年 9 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为( )课题(组)的研究成果，获得( )课题(组)经费或实验室的资助，在( )实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日



# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日



## 摘 要

运用电子商务技术与网络技术,开发招投标管理平台是国内规范招投标流程的一种普遍的做法。通过招投标管理平台可以有效的遏制招投标过程中的非法操作,增加招投标过程的透明化与公开化。同时,也可以大大降低企业的招投标成本,缩短项目的中标周期,其招投标业务模式也受到了广大企业的欢迎。

本文首先分析了招投标管理部门在招投标过程中存在的问题,对这些问题进行了简要的概述,对课题产生的必要性和紧迫性进行了阐述,分析、对比了国内外招投标在管理上、技术上的特点,指出了本文的研究内容。在需求分析阶段,通过和招投标管理部门的人员进行了大量的交流后,撰写了需求技术文档。通过业务流程图、功能用例图的方式对需求进行了整理,包括功能总体需求、业务需求,功能需求以及非功能需求。在设计阶段,对系统的功能进行了详细的设计。对数据库进行了详细的设计,包含数据库的概念结构设计和逻辑结构设计。在实现阶段,对每个功能模块的功能、流程进行了说明,同时也给出了关键的系统截图。

经过一段时间的运行,从使用效果上来看达到了预计的设计目的,可以对招投标资料以及议标过程进行透明化的管理。使得招投标过程更加的有效和规范化,降低了招投标过程中企业的成本,简化了风险控制过程。

**关键词:** 招投标; 管理信息系统; ASP.NET





## Abstract

Using e-commerce technology and network technology develop the platform of bidding and tendering management is a general method for standard the bidding process in domestic. Through bidding and tendering management platform can effectively curb illegal operation of bidding process. It can increase transparency and openness in the bidding process. At the same time, it can reduce the cost of bidding and tendering of enterprise dramatically. It can shorten the cycle of the bid, which is welcomed by most enterprises.

The dissertation first analyzes the existing problems in the procedure of bidding and tendering of bidding management. It introduces these problems and expounds the necessity and urgency of this research task. It compares bidding management at home and abroad in the aspect of management and technology. It expounds the main research contents of dissertation. In the phase of requirement, writes requirement technology file after a large number of communication with people working in bidding management department. It collates the requirements through business flow diagram and function use case diagram including overall requirement, function requirement and non-function requirement. In the phase of design, it detailed designs system function and database. In the database design, it includes database conceptive design and database logical structure design. In the phase of implementation, it explains the function of each module, some program flow and key interface.

After a period of system running, system achieves the expected design purpose from the using effect. It can transparently manage bidding tendering data and negotiation tendering. It makes the bidding process more effective and standard, reduces cost of bidding and tendering in the procedure of bidding and it simplifies the process of risk control.

**Key words:** Bidding and Tendering; Management Information System; ASP.NET



## 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景和意义 .....	1
1.2 国内外研究现状 .....	2
1.3 主要研究内容 .....	3
1.4 论文结构安排 .....	4
<b>第二章 相关技术介绍 .....</b>	<b>5</b>
2.1 ASP.NET 介绍 .....	5
2.2 C#编程.....	6
2.3 MVC 框架 .....	6
2.4 UML 介绍 .....	7
2.5 本章小结 .....	9
<b>第三章 系统需求分析 .....</b>	<b>10</b>
3.1 系统概述 .....	10
3.2 可行性分析 .....	10
3.3 总体需求 .....	11
3.4 业务需求 .....	11
3.5 系统用例分析 .....	16
3.5.1 功能用例分析.....	16
3.5.2 角色用例分析.....	24
3.6 非功能需求 .....	27
3.7 本章小结 .....	28
<b>第四章 系统总体设计 .....</b>	<b>29</b>
4.1 设计原则 .....	29
4.2 系统架构设计 .....	29
4.2.1 网络拓扑结构设计.....	29

4.2.2 软件架构设计.....	30
<b>4.3 系统的功能模块设计 .....</b>	<b>30</b>
4.3.1 企业管理模块.....	31
4.3.2 投标企业网上报名模块.....	33
4.3.3 招标项目管理模块.....	35
4.3.4 项目流程管理模块.....	37
4.3.5 专家抽签管理模块.....	39
4.3.6 信用档案管理模块.....	41
4.3.7 查询统计模块.....	42
4.3.8 系统管理模块.....	43
<b>4.4 系统数据库设计 .....</b>	<b>44</b>
4.4.1 数据库逻辑结构设计.....	44
4.4.2 数据库表结构设计.....	45
<b>4.5 本章小结 .....</b>	<b>50</b>
<b>第五章 系统详细设计与实现 .....</b>	<b>51</b>
5.1 系统开发环境 .....	51
5.2 企业管理 .....	51
5.3 投标企业网上报名 .....	54
5.4 招标项目管理 .....	55
5.5 项目流程管理 .....	57
5.6 专家抽签管理 .....	59
5.7 信用档案管理 .....	60
5.8 查询统计 .....	62
5.9 系统管理 .....	64
5.10 本章小结 .....	65
<b>第六章 系统测试 .....</b>	<b>66</b>
6.1 系统测试方法 .....	66
6.2 测试环境 .....	66
6.3 功能测试 .....	67

6.4 性能测试 .....	69
6.5 测试结果及分析 .....	70
6.6 本章小结 .....	70
第七章 总结与展望 .....	71
7.1 总结 .....	71
7.2 展望 .....	72
参考文献 .....	74
致 谢.....	75



## Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Background and Significance .....	1
1.2 Overview of Domestic and Foreign .....	2
1.3 Main Content.....	3
1.4 Organizational Structure.....	4
<b>Chapter 2 Related Technology.....</b>	<b>5</b>
2.1 ASP.NET Introduction.....	5
2.2 C# Programming.....	6
2.3 MVC Frame.....	6
2.4 UML Introduction.....	7
2.5 Summary.....	9
<b>Chapter 3 System Requirement Analysis .....</b>	<b>10</b>
3.1 System Introduction.....	10
3.2 Feasibility Analysis.....	10
3.3 System Requirements .....	11
3.4 Business Requirements.....	11
3.5 System Use Case Analysis.....	16
3.5.1 Function Use Case Analysis.....	16
3.5.2 Role Use Case Analysis .....	24
3.6 Nonfunctional Requirements .....	27
3.7 Summary.....	28
<b>Chapter 4 System Design .....</b>	<b>29</b>
4.1 Design Principles.....	29
4.2 System Architecture .....	29
4.2.1 Network Topology Design .....	29
4.2.2 Software Architecture Design .....	30

<b>4.3 System Function Package Structure.....</b>	<b>30</b>
4.3.1Enterprise Management Module.....	31
4.3.2The Registration of Bidding Enterprise On Line Module .....	33
4.3.3Bid Inviting Project Management Module .....	35
4.3.4Project Flow Management Module.....	37
4.3.5Experts Drawing Management Module .....	39
4.3.6Credit Archive Management Module.....	41
4.3.7Query and Statistic Module .....	42
4.3.8System Management Module .....	43
<b>4.4 System Database Design .....</b>	<b>44</b>
4.4.1 Database Logical Structure Design.....	44
4.4.2 Database Table Structure Design .....	45
<b>4.5 Summry.....</b>	<b>50</b>
<b>Chapter 5 Detailed Design and Implementation of System.....</b>	<b>51</b>
5.1 System Development Environment .....	51
5.2 Enterprise Management.....	51
5.3 The Registration of Bidding Enterprise On Line.....	54
5.4 Bid Inviting Project Management .....	55
5.5 Project Flow Management .....	57
5.6 Experts Drawing Management.....	59
5.7 Credit Archive Management.....	60
5.8 Query and Statistic Module .....	62
5.9 System Management.....	64
5.10 Summary.....	65
<b>Chapter 6 System Testing.....</b>	<b>66</b>
6.1 System Testing Method.....	66
6.2 Testing Environment.....	66
6.3 The Function Testing .....	67
6.4 Performance Testing .....	69



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕